



Acesse o futuro da energia. Descubra a **Investo**.

GESTORA DO  
GRUPO

**VanEck**<sup>®</sup>

A maior gestora independente de ETFs do Brasil.



O **RARA11** é um ETF listado na B3 que replica o **ETF REMX da VanEck**, negociado na bolsa de Nova York e domiciliado nos Estados Unidos, **oferecendo exposição pura a produtores globais de terras raras e metais estratégicos.**

Índice: MVIS® Global Rare Earth/Strategic Metals Index

Código de Negociação B3	RARA11
Ativo alvo	NYSE: REMX
Rebalanceamento	Trimestral
Exposição cambial	Dólar
Taxa de Adm. (a.a.)	0,5% <sup>(1)</sup>
Liquidez média diária (USD)	107,1 milhões <sup>(2)</sup>
AUM (USD)	3,0 bilhões <sup>(2)</sup>



→ EUA →

VanEck Rare Earth  
& Strategic Metals  
ETF (REMX)



→ BRA →

RARA11

**Exposição Pure-Play:** acesso a mais de 30 empresas especializadas em terras raras e metais estratégicos de países como China (27%), Austrália (26%), EUA (20%), Canadá (11%) e Chile (5,3%).

**Demanda Estrutural:** metais como neódimio, lítio e ítrio são insumos essenciais para motores de veículos elétricos (VEs), turbinas eólicas e eletrônicos de defesa, setores com crescimento projetado de 50–60% até 2040 (IEA<sup>3</sup>).

### TOP 10 Posições

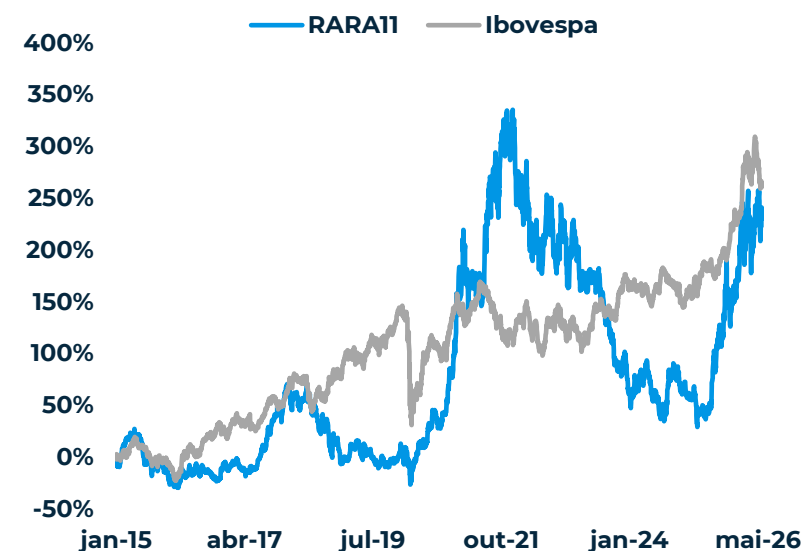
Albemarle Corp	7,7%
Pilbara Minerals Ltd	7,5%
China Northern RE	6,7%
Xiamen Tungsten	6,5%
Mp Materials Corp	6,1%
Lynas Rare Earths	6,0%
Jinduicheng Molybdenum	5,2%
Almonty Industries Inc	4,9%
Sociedad Quimica Y Minera...	4,8%
Liontown Resources	4,2%

Ativo	1 mês	6 meses	1 ano	2 Anos	YTD
RARA11	-4,2%	26,3%	142,0%	85,9%	23,7%
Ibovespa	-7,2%	9,3%	26,8%	42,3%	7,9%
CDI	1,1%	7,0%	14,8%	28,3%	5,7%

Data-base: 29/05/2026

### Comparativo de Performance Histórica<sup>(4)</sup>

(% - Data Base: 29/05/2026)





## Por que terras raras e metais estratégicos importam?

### Insumos críticos da tecnologia moderna

**Terras raras são um grupo de 17 metais essenciais para tecnologias como veículos elétricos, turbinas eólicas, eletrônicos, equipamentos médicos e sistemas de defesa.** Apesar do nome, não são necessariamente raras na natureza, mas são difíceis de extrair, separar e refinar em escala industrial.

### Por que são insubstituíveis?

Sem Neodímio, não há motor elétrico. Sem Disprósio, o motor falha em alta temperatura. **Não existe alternativa industrial, ou seja, são o coração da transição energética e evolução tecnológica.**

### O risco geopolítico é concreto

A China concentra cerca de 90% da capacidade global de refino e separação de terras raras. Essa dependência tornou o **tema estratégico para governos e empresas** que buscam reduzir riscos nas cadeias de suprimento.

### A oportunidade para o investidor

Com demanda crescente, oferta limitada e maior investimento global na diversificação da cadeia, o setor tende a ganhar relevância nos próximos anos. **O RARA11 oferece acesso, via B3, a empresas globais posicionadas em terras raras e metais estratégicos.**



### Os 17 Elementos Críticos

 <b>Sc</b> Escândio	 <b>Y</b> Ítrio	 <b>Li</b> Lítio	<p><b>Lantanídeos + Sc, Y e Li</b></p> <p>Os 15 lantanídeos (La–Lu), somados a escândio e ítrio, formam as terras raras. O lítio entra como metal estratégico para baterias.</p>			
 <b>La</b> Lantânio	 <b>Ce</b> Cério	 <b>Pr</b> Praseodímio	 <b>Nd</b> Neodímio	 <b>Sm</b> Samário	 <b>Eu</b> Európio	 <b>Gd</b> Gadolínio
 <b>Tb</b> Térbio	 <b>Dy</b> Disprósio	 <b>Ho</b> Hólmio	 <b>Er</b> Érbio	 <b>Tm</b> Túlio	 <b>Yb</b> Itérbio	 <b>Lu</b> Lutécio

### Aplicações

	<p><b>Ímãs e Motores</b> Pr · Nd · Sm · Tb · Dy</p>
	<p><b>Iluminação e Telas</b> Y · Eu</p>
	<p><b>Baterias e Catalisadores</b> La · Li</p>
	<p><b>Imagem Médica</b> Gd · Tm · Lu</p>
	<p><b>Óptica e Lasers</b> Ho · Er · Yb</p>
	<p><b>Ligas e Vidros</b> Sc · Ce</p>



## Por que Esses Metais São Indispensáveis?

Terras raras e metais estratégicos estão no coração das tecnologias que moldarão as próximas décadas. Sem eles, **motores elétricos não giram, turbinas eólicas não geram energia e sistemas de defesa não funcionam.**

### VEÍCULOS ELÉTRICOS

**86%**

dos motores de VEs usam ímãs permanentes de NdFeB<sup>1</sup>

Fonte: IEA · Adamas Intelligence

### ENERGIA EÓLICA

**600 kg**

de NdFeB por MW em turbinas eólicas offshore

Fonte: Benchmark Mineral Intelligence

### DEFESA E SEGURANÇA

**US\$ 1 bi**

em estoque de minerais críticos dos EUA (Pentágono)

Fonte: U.S. DoD / Pentágono

### ELETRÔNICOS E TECH

**8-10**

terras raras diferentes utilizadas em cada smartphone

Fonte: USGS

### HIDROGÊNIO E FUTURO

**US\$ 11 tri**

de investimento global em hidrogênio verde até 2050

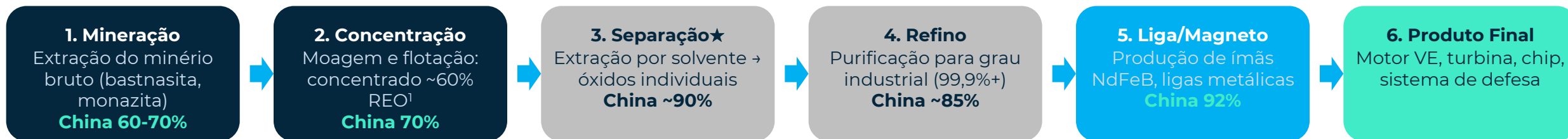
Fonte: J.P. Morgan Research



## Por que São Difíceis de Produzir?

O gargalo não é a mineração, é o **refino e separação**, onde a China detém aprox. 90% da capacidade global. Construir nova capacidade ex-China leva 7–10 anos e requer bilhões em investimento, criando uma barreira de entrada que protege os players mais relevantes.

### A Cadeia de Valor



★ **Separação e Refino (gargalo crítico):** China domina aprox. 90% desta etapa. **Construir nova capacidade ex-China: 7–10 anos + USD 1-5 bi por planta.** Esta barreira protege os produtores presentes no **RARA11** e sustenta seu pricing power estrutural.

**Players do MVREMX:** Lynas (refino Austrália/Malásia) · MP Materials (mineração + refino EUA) · China Northern RE (refino China) · Albemarle (lítio processado) · AMG Critical Materials (ligas Europa)



## O Mapa Geopolítico das Terras Raras

As **reservas de terras raras** estão **distribuídas globalmente**. Entretanto, a vantagem que a China possui no **processo de refino** é o que gera assimetria e cria dependência estrutural. Esse, além do aumento da demanda mundial, é um dos principais gatilhos do aumento dos investimentos globais na indústria de terras raras.

### CN China — Dominância Total

**Reservas: 37% Produção: 60-70% Refino: ~90%**

Controla mineração, refino, separação e produção de ímãs. Restrições de exportação em 2010, 2023 e 2025 causaram crises globais.

### AU Austrália — Produtor Emergente

**Reservas: 4% Produção: 8% Refino: ~5%**

Lynas: único produtor significativo de NdPr fora da China. Nova planta de separação em construção nos EUA (parceria com Pentágono).

### US EUA — Reconstruindo

**Reservas: 1% Produção: 4% Refino: ~2%**

MP Materials (Mountain Pass) — único produtor integrado americano. Pentágono é maior acionista desde 2025. IRA financia \$millions em capacidade de refino.

### BR Brasil — Reservas Dormentes

**Reservas: 18% Produção: <1% Refino: <1%**

2ª maior reserva mundial (USGS). CPRM confirma 21,4 mt. Sigma Lithium presente no índice. Potencial de se tornar produtor relevante na próxima década.

### 2010 — China corta cotas de exportação em 40%

Preços dispararam até 10x. WTO condena China em 2014.

### 2023 — China restringe gálio e germânio (semicond.)

Exportações caem 96%. UE aciona mecanismo de emergência.

### 2025 — China suspende exportações de magnetos REE

Montadoras europeias paralisam produção. EUA declara emergência.

### 2022 — UE: European Critical Raw Materials Act

Meta: 10% de refino doméstico até 2030. EUR 400mi de investimento.

### 2022 — EUA: Inflation Reduction Act (IRA)

USD 7bi em minerais críticos. Benefícios fiscais para ex-China.

### 2025 — Pentágono: maior acionista MP Materials

USD 400mi para reconstruir cadeia de ímãs nos EUA.



### Demanda Projetada até 2040 — Gap Estrutural de Oferta

A transição energética global e a corrida armamentista tecnológica criam uma demanda que **crece mais rápido que a capacidade produtiva pode acompanhar**, especialmente fora da China. O resultado: um gap estrutural de oferta que favorece os produtores do **RARA11**.

**+50–60%**

Demanda de terras raras até 2040 (IEA)

**+70%**

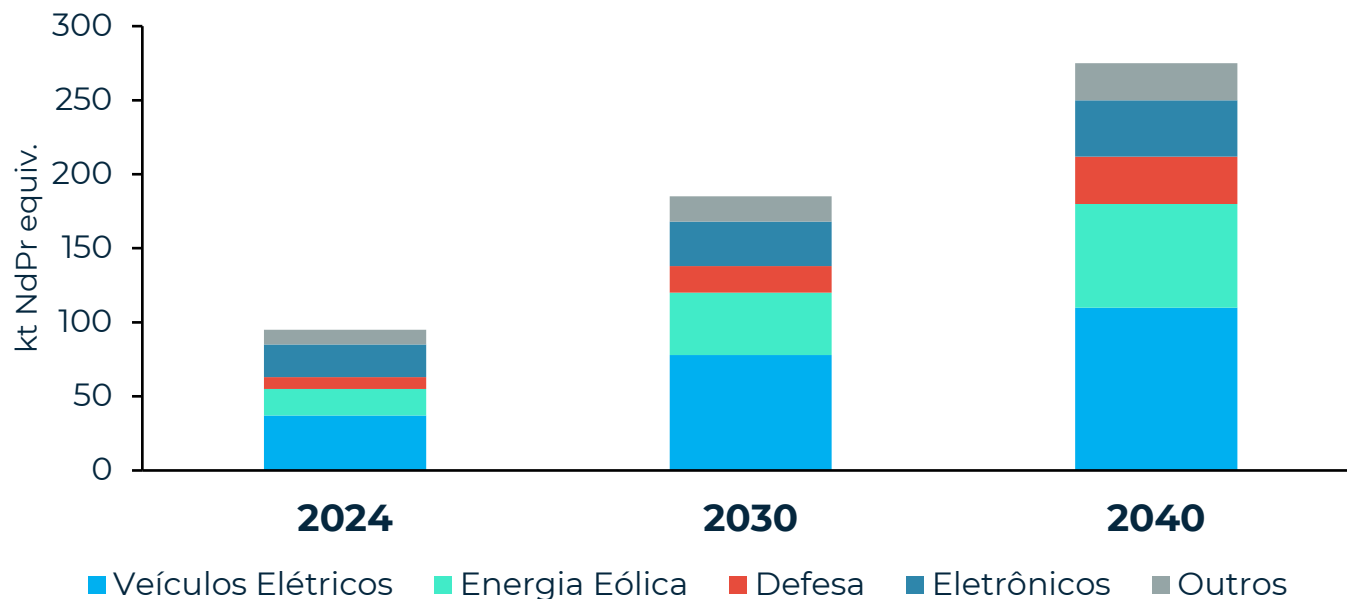
Demanda Nd para VEs até 2030

**43 kt**

NdPr para motores VE em 2025

**7–10 anos**

Para nova capacidade ex-China



**Demanda supera oferta:** A capacidade de refino ex-China cresce ~5% a.a., enquanto a demanda de VEs cresce +20% a.a. O gap se abre exponencialmente após 2027.

**Neodímio (o metal mais crítico):** A demanda de NdPr (Neodímio-Praseodímio) cresce +70% até 2030 só por VEs. Cada 1M de EVs a mais no mundo = ~1.800 toneladas de NdPr adicionais.

**Disprósio e Térbio (escassez extrema):** Produção global ~200t/ano. Com meta da UE de 510 GW eólicos, a demanda de Dy e Tb dobra até 2030. Sem substituto tecnológico disponível.

**Lítio (super-ciclo):** IEA projeta demanda de lítio 5x maior até 2040. J.P. Morgan: +16% a.a. até 2026. Brasil (Sigma Lithium) e Chile (SQM) são fornecedores críticos.

**Janela de investimento:** O valuation dos produtores ex-China ainda não reflete o potencial. Histórico: ciclos de restrição chinesa geram retornos de 3-10x em produtores alternativos.



### Índice MVIS® Global Rare Earth/Strategic Metals:

**O que é:** Índice ponderado por capitalização de mercado (free-float, modificado) que mede o desempenho das maiores e mais líquidas empresas globais de terras raras e metais estratégicos.

**Cobertura:** 38 empresas de 10 países, cobrindo ≥90% do universo investível. Inclui mineradoras, refinadoras e recicladores:

- China, Austrália e EUA (~70–75%)
- Canadá, Chile, França, Alemanha, Holanda, entre outros.

**Elegibilidade:** ≥50% das receitas em terras raras/metais estratégicos, ou projetos com potencial equivalente.

**Ponderação:** Market cap (free-float), com teto de 8% por empresa.

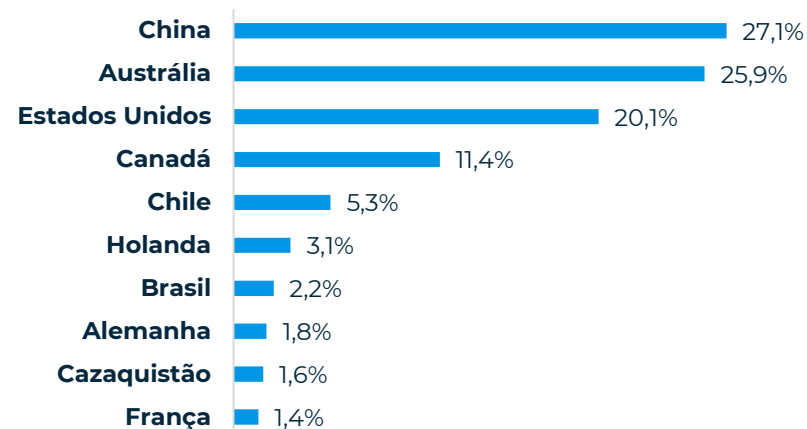
**Rebalanceamento:** Trimestral (mar., jun., set. e dez.).

### TOP 10 Posições

### Operação

<b>Albemarle Corp</b>	7,7%	Mineração de Lítio
<b>Pilbara Minerals Ltd</b>	7,5%	Mineração de Lítio
<b>China Northern RE</b>	6,7%	Maior produtor mundial de Terras Raras
<b>Xiamen Tungsten</b>	6,5%	Mineração
<b>Mp Materials Corp</b>	6,1%	Produtor de Terras Raras
<b>Lynas Rare Earths</b>	6,0%	Maior produtor de Terras Raras fora da China
<b>Jinduicheng Molybdenum</b>	5,2%	Mineração de molibdênio
<b>Almonty Industries Inc</b>	4,9%	Mineração de tungstênio
<b>Sociedad Quimica Y Minera...</b>	4,8%	Mineração de Lítio
<b>Liontown Resources</b>	4,2%	Mineração de Lítio

### Exposição Geográfica





### Demanda estrutural: transição energética

A IEA<sup>1</sup> projeta crescimento de 50–60% na demanda por elementos de terras raras até 2040. **Em 2025, cada motor de veículo elétrico (VE) consome até 3 kg de ímãs de terras raras, e o mercado de VEs deve quintuplicar até 2030.**



### Concentração de oferta e escassez estratégica

A concentração da produção na China cria prêmio de risco geopolítico e valoriza produtores ex-China. **Em 2025, as restrições chinesas de exportação de magnetos reduziram exportações em 75%, forçando paralisações em montadoras europeias.**



### Exposição puro sangue

O índice MVREMX exige que ao menos 50% da receita de cada empresa venha de terras raras/metals estratégicos. **O resultado: uma carteira concentrada em produtores e refinadores especializados, sem exposição indesejada a mineração ampla.**



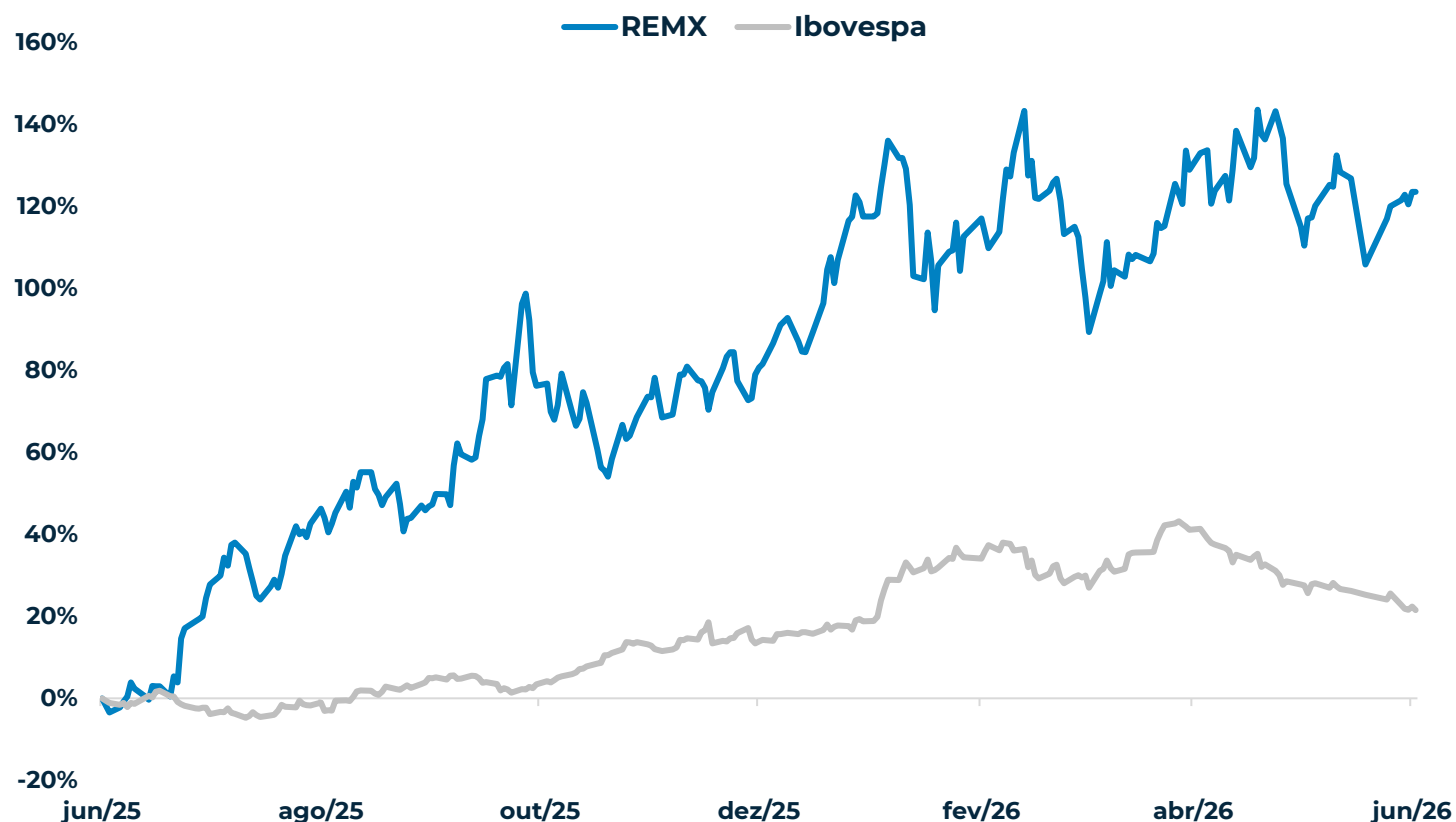
### Geopolítica como catalisador de longo prazo

EUA, UE e Austrália estão acelerando investimentos para diversificar cadeias de suprimento de minerais críticos. **Essa combinação de demanda estrutural e intervenção estatal cria um ciclo de investimento plurianual favorável aos produtores do índice.**



### Rentabilidade 12 meses

(data base: 19/06/26)



### Considerações

O desempenho recente mostra que o mercado já começou a reconhecer o valor das terras raras. Ainda assim, estamos no início de um ciclo estrutural de vários anos: a demanda por ímãs permanentes em veículos elétricos, energia eólica e defesa segue em expansão, enquanto a oferta permanece concentrada e restrita. A reprecificação está apenas começando.

Além do potencial de retorno, o **RARA11** oferece baixa correlação com a bolsa brasileira e com os mercados desenvolvidos. É uma exposição temática que adiciona diversificação real à carteira, com um motor de valor independente do ciclo doméstico.



## Glossário — Siglas e Nomes dos Metais do RARA11

### Terras Raras Leves (LREE)

- La** Lantânio — Baterias NiMH, catalisadores, vidros ópticos
- Ce** Cério — Polimento de vidros, catalisadores automotivos
- Pr** Praseodímio — Ímãs NdPr (VEs e turbinas eólicas)
- Nd** Neodímio — Ímãs permanentes de alta potência (VEs, eólica)
- Sm** Samário — Ímãs de alta temperatura, sistemas de defesa
- Eu** Európio — Fósforos RGB, telas LED e TV
- Gd** Gadolínio — Contraste em ressonância magnética (MRI)

★ Nd e Pr são os mais críticos para ímãs de VEs e turbinas eólicas.

### Terras Raras Pesadas (HREE)

- Tb** Térbio — Aditivo em ímãs (Nd-Fe-B) para alta temperatura
- Dy** Disprósio — Reforço de ímãs em motores de VE e defesa
- Ho** Hólmio — Lasers médicos, magnetos supercondutores
- Er** Érbio — Amplificadores de fibra óptica, lasers cirúrgicos
- Tm** Túlio — Raio-X portátil, lasers de estado sólido
- Yb** Íterbio — Lasers industriais de precisão
- Lu** Lutécio — PET scan, detectores de radiação
- Sc** Escândio — Ligas de alumínio leves (aeroespacial)
- Y** Ítrio — LEDs, fósforos, cerâmicas de alta temperatura

### Metais Estratégicos

- Li** Lítio — Baterias de íon-lítio (VEs, armazenamento)
- Co** Cobalto — Cátodo de baterias, superligas de defesa
- Nb** Nióbio — Aço de alta resistência, supercondutores
- Ti** Titânio — Aeroespacial, implantes médicos, armamento
- Mo** Molibdênio — Aços especiais, catalisadores de refino
- W** Tungstênio — Ferramentas de corte, blindagem, eletrônica

★ Não são Terras Raras, mas integram o índice MVREMX por criticidade estratégica.



Faça parte da comunidade  
Investo no WhatsApp.  
Acesse o QR code ao lado!

Descubra os ETFs. Descubra a Investo.

Contato Investo: [contato@investoetf.com](mailto:contato@investoetf.com)